DISPUTATIO INAUGURALIS MEDICA
DE
AUDITU DIFFI-
CILI,
QUAM
RECTORE MAGNIFICENTISSIMO,
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,
DN. FRIDERICO WILHELMO,
REGNI BORUSSICI ET ELECTORATUS
BRANDENBURGICI HEREDE,
&c. &c.
IN ACADEMIA FRIDERICIANA
EX DECRETO GRATIOSISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ
PRÆSIDE
DN. FRIDERICO HOFFMANNO,
D. MEDICINÆ ET PHILOS. NAT. PROF. PUBL. ORD.
POTENTISS. REGIS BORUSSICI CONSILIARIO
ET ARCHIATRO, h. t. DECANO,
PATRONO AC PROMOTORE SUO VENERANDO,
PRO LICENTIA
SUMMOS IN MEDICINA HONORES ET PRIVILEGIA
DOCTORALIA RITE MORE MAJORUM LEGITIME ASSUMENDI,
Publico Eruditorum Examini ſubmittit
M. MARTINUS NABOTH,
Calov. Luſat.
Ad d. XXIV. Decembr. MDCCIII. Horis ante & pomeridianis

HALÆ MAGDEB. Literis CHR. HENCKELII Acad. Typogr.

Disputatio Inauguralis Medica
De
AUDITU DIFFICILI

PRÆFATIO.

ORgano ritè ſe habente nihil gratius, nihil utilius. Quid cenſendum ſit de auditus inſtrumento bene conſtituto, nuper in Diſſertatione noſtra Phyſica de organo Auditus publice habita pro viribus monſtravimus, ubi non tantum ea, quæ ad ipſius organi auditus conſtitutionem, ſed & uſum naturalem ſpectant, breviter delineavimus. Nunc quæ ad auris cum præternaturalem ſtatum ſive læſionem, tum ipſius quoque curationem pertinent, inveſtigare animum induximus. Cum vero pagellarum anguſtia aurium vitia cuncta ad examen vocare accuratius haud permittat, ſufficiet hac vice;

ſi unicum tantummodo affectum, quem Auditus Difficultatem vocant, perſequamur; qua in re ſi quid offendere videamur, imprimis cum ne Jupiter quidem omnibus placere æque valeat, id exiſtimatores æquos atque benevolos benigne eſſe interpretaturos, certò confidimus. Cæterum ſupremum Numen, omnis ſalutis fontem, animitus precamur, ut laboribus noſtris benedicere ex alto velit.

§. I.

AUditus læſiones utut variæ in Praxi obſerventur Medica, præeunte tamen inſigni quondam Batavorum Medico *Franciſco de leboe Sylvio in Praxeos Medicæ Libr. II. cap. VIII. p. 404.* cunctas ad tres reducere claſſes non incongruum putamus, quatenus videlicet nobiliſſimus hicce ſenſus nunc plane aboletur, ita ut vel nullum penitus ſonum externum percipiant ægri, vel ſi hujus aliquid auribus hauriant, ejus tamen differentias diſcernere nequeant, quæ græce κώφωσις latine ſurditas dicitur: nunc imminuitur, quando non niſi ſonum altum & vehementem admodum ſentiunt iidem, ita, ut, qui cum iis loqvuntur, in aures ipſis loqui & vocem attollere neceſſe habeant, quam læſionis ſpeciem græci ὑποκώφωσιν, Latini Difficultatem ſeu gravitatem auditus vocant: nunc vero depravatur hoc eſt, quando ſonus externus per aliquem motum internum

in

in auribus præternaturali modo excitatum motuique ſonorifico externo obſtrepentem confunditur, ac falſo percipitur; imo aures citra omnem aeris externi commotionem in ſe ipſas ſonant, atque modo ſibilo quodam, modo intuitu, modo fluctuatione, motu, pulſu intrinſeco &c. moleſtantur.

§. II.

Nos omiſſa ſpecie priori, nec non ultima, de intermedia tantum, quæ Difficultas Auditus audit, hoc loco agere decrevimus; quam deſcribit *Sennertus Prax. libr. 1. Part. 3 Sect. 2. cap. 7. p. 238.* quod ſcil. ſit ejusmodi affectus, qui efficit, ut ægrotantes ſolum ſonos magnos audiant, leves vero non percipiant. Vel quod idem eſt, ubi ſonus percipitur debilior verbaque loquentium ægre & vix niſi admoto propius ore altaque voce & nonnunquam clamore prolata intelliguntur, unde Germanis ſchwehr Gehör taliqve affectu correpti a *Galeno* ſurdaſtri appellantur.

§. III.

Cauſæ difficultatis auditus & ſurditatis ſæpe eædem notantur. Uterque vero affectus non raro gradu ſaltim differre deprehenditur. Sunt vero cauſæ iſtæ quærendæ modo in organi prava conſtitutione modo in fluido nerveo, videamus igitur primo organum, quod in aurem externam atque internam dividitur, maleque ſe habens, diverſa omnino ratione aliquid ad imminuendum auditum conferre valet.

§. IV.

Siquidem in aure externa vitium connatum non raro animadvertimus, quando magnitudine naturali de-

ſtituitur, vel plicarum & cavitatum ad reflectendos radios phonicos multum facientium defectus occurrit, vel pauciores numerantur h.e. plicarum vel una, vel duæ tantum reperiuntur, aut loco quinque cavitatum pauciores adſunt: interdum vero injuriâ externâ, quale quid hyberno tempore à graviore frigore contingere vel violentiâ ſimiliter externâ partem quandam auriculæ, vel quoque integram ablatam accuſare cogimur; alio vero tempore inflammationem â plaga, lapſu aliave occaſione accidentem ſpatium ejus naturale anguſtare atque auditum difficilem reddere conſpiciunt. Uſus ideoque auriculæ alias quemadmodum eſt radios ſonoriferos excipere colligere & velut concentrare, ut ſenſibilior fiat verſus organum auditus immediatum commotio; ita abſente hac auricula, vel male conformata aut conſtricta ipſa, imminui auditum, quis non cognoſcit? ut hinc ſurdaſtros naturali quoque inſtinctu volam manus applicando hocce damnum aliquomodo emendare videamus.

§ V.

Meatum quod concernit auditorium, interdum cerumen juſto craſſius & ſpiſſius, præprimis in ſubjectis, quorum maſſa ſanguinea alias viſcida deprehenditur, tenax atque glutinoſum redditum ipſum obturat; quod niſi tempeſtive eximatur, propter moram & ſtagnationem non tantum gypſi formam induit, ſed aliquando etiam lapideam ſoliditatem acquirit, cum ad coagulationem & petrificationem non ſecus ac bilis, cum qua inſignem convenientiam, tam ratione coloris, quam ſaporis & aliarum qualitatum habere videtur, ſatis apta cernitur, uti refert *Thom. Bartholin. Act. Haſn. Vol. 1. Obſ. 46.*

ſe

ſe uxoris ſuæ a dolore circa aurem diu tortæ lapillos ſeu arenulas cum cerumine excemiſſe, & ſic dolorem minuiſſe: Eandem concreſcentiam & indurationem lapideam obſervavit etiam *Jul. Caſſerius de Organ. Audit. Libr. 1. cap. 20. p. 91. 92.* Sic eundem quoque meatum anguſtiorem alio tempore reddunt glandulæ ſalivales parotides dictæ, tumore præternaturali elevatæ & meatum comprimendo tranſitum aeris impedientes. Quandoque membrana duplex conſpicitur: frequentior à condenſatis excrementis, adhærente veluti cruſtula obducitur, non ſine auditus ipſius læſione obſervante *Joh. Veslingio Syntagm. Anat. cap. 16. p. 244.* Idem obſervamus effici â glandulis circa ipſum meatum auditorium locatis, quarum magnitudo ſæpenumero ita increſcit, ut totum meatum occludant. Non raro propter exulcerationes in membrana meatum cingente excreſcentiæ fungoſæ oriuntur, quæ tandem in callum degenerant atque meatum claudunt. Huc etiam referimus ea, quæ ab extra illabuntur aut ſtudio intruduntur vel meatum ſubeunt, v. gr. lapillos, arenas, piſa, nucleos, aquam frigidam, opium, fumum auripigmenti, argenti vivi arſenici, animalcula diverſi generis; cuncta etenim hæc auditus ſenſum hebetare non adeo arduum eſt concipere.

§. VI.

Tonum naturalem lædunt etiam membranæ tympani tenſio, laxitas, induratio, craſſities, perforatio, eroſio. Tenſionem nonnunquam â ſtagnatione humorum, quando ſcil. diutius aeri frigidiori exponitur corpus, aut a metaſtaſi humorum in febribus, cephalagiis diuturnioribus, lue venerea inveterata produci, praxis docet quotidiana; interdum vero per conſenſum a parti-

bus

per corporis remotioribus eandem tenſionem membranæ hujus ortam, v. g. a malo hypochondriaco, paſſione hyſterica, aliisque ejusmodi affectibus novimus: hac enim ratione membrana tenſa radiis ſonoriferis vel nullo aut exiguo modo moveri poteſt. E contra ubi robur naturale amittit membrana laxaque & flaccida redditur; quam laxitatem inferunt glandulæ aurium cerumen ſeparantes, ſi loco ceruminis humorem limpidiorem eumque ſatis copioſe ſecernunt, non minus miſeri damnum experiuntur. Qualem copiam humoris ſeroſi poſt capitis graviorem ictum ex aure emiſſam obſervavit *Cornel. Stalpart van der Wiel obſ. rar. Cent. 1. obſ. 15.* Caſum ſimilem refert *Joël Langelottus, Miſc. Med. Phyſ. curioſ. germ. Decur. 1. Ann. 6. obſ.* 12. de Principe quodam, qui Romæ e cochlidio quatuordecim pedes longo prolapſus, ex cujus aure ſiniſtra octo libræ a quæ fluentis promanarint. Quorſum etiam ſpectat obſervatio *Plateri Libr. 3. obſ. p. 935.* de puella annorum tredecim jam diu urinæ plurimum emittente, quaque ſubdito ceſſante, tenuis quidam humor ex aure dextra perque dies aliquot menſuræ duæ integræ hujus liquoris emanarunt.

§. VII.

Quoad indurationem & craſſitiem tympani, accidit illa vel a ſpiritibus volatilibus copioſius inſtillatis, vel ætate diuturniore in ſenibus, vel fomentis calidioribus incaute applicatis, membranam corrugantibus atque indurantibus, ita ut ad ſonos percipiendos inepta reddatur, commemorante *Thom. Bartholino Hiſtor. Anat. Rar. Centur. 6. obſ. 77. p. 337.* Craſſitiem autem præter

ter naturalem indicat imprimis in hydropicis, utpote in quibus omnes glandulæ totius corporis &per conſequens etiam illæ, quæ induplicatur a membranæ tympani comprehenduntur, magnitudinem præter naturalem acquirunt. Eadem membrana craſſior quoque redditur in ſubjectis diuturniore lue gallica affectis, in quibus obſervamus ſquammas inſignes quotidie decidentes auditumque turbantes.

§. VIII.

Perforatio denique atque eroſio membranæ tympani ſuum quoque tribuit ſymbolum, uti §. 6. innuimus, illa maxime a violentia externa proficiſcitur, v. g. a ſoni vehementia tormentorum campanarumve, quorſum etiam referendi erunt illi, qui ad caſum Nili degunt ſurdaſtri ex fragore & præcipiti lapſu fluentis aquæ a *Joh. Riolan. Enchirid. Anat. Pathol. lib. 4. p. 289.* pronuntiantur. Idem contingit a vehementia auriſcalpii profundius intruſi, atque natatione, vel quando ſtudio pertunditur in illo caſu, ubi os & nares præternaturaliter clauduntur, ut reſpiratio per aures fieri queat, monente *Tulpio obſ. libr. 1. obſ. 36.* Hiant enim ad fauces duo anguſti ductus aſcendentes utrinque ad latera verſus aures, quorum concluſo aeri uti advehunt pabulum, ſic concedunt interdum exitum per aures ſpiritui, quo præcaveatur ſuffocatio. Quale quid bis a nobis obſervatum in illa reſpiratione, quæ non niſi recta cervice ducitur, quamque ὀρθόπνοιαν vocant Græci, a cujus periculoſiſſimi morbi ſuffocatione equidem vidi duos ægros liberatos, effuſo ſpiritu per vias jam commemoratas. In quibusdam inſigne foramen deprehendi innuit *Schelhammerus Tract.*

de Audit. p. 255. Imo, inquit, quòd majus eſt longe, ego non ſemel, ſed ſæpiſſime non ingredi modo eundem aerem, ſed etiam per meatum auditorium confeſtim egredi, flatus inſtar manifeſtiſſimè percepi. Quod ſi quis putet, me hoc fingere, adeat *Veslingium*, *Lindanum*, atque alios, qui viderunt haud raro illos, qui tabaci uſu delectantur, ingentes fumantis illius nebulas, prius in os detractas, ex auribus rurſus emiſiſſe. Quodſi horum teſtimonia, alicui non ſufficiant, adjungat etiam *Conradi Victoris Schneideri ex Libr. de Oſſe cribriform. p.* 455. obſervationem, ubi hæc leguntur verba: quæ in intima aurium detruſa ſunt ex ore clauſo, interdum ſternutando eliduntur, non quod cerebrum aut dura meninx, aut auris tunica tympanum cognominata, tantopere commoveatur, ſed quod aer per aquæ ductum ad antrum auris, tum quaſi impetu facto, prorumpat & ea, quæ inibi inhærent, ſuo loco dimovere poſſit. Cujus rei exemplum egomet obſervavi in patrio oppido Athenæo ſalano, in figulo, qui cum ceram, neſcio qua de cauſa, aures obturandi gratia in illos altius immiſiſſet, ita ut nulla ratione inde rurſus eam poſſet extrahere, tandem cohibito ſpiritu, magna vi globulos illos hoc pacto rejecit. Ipſe novi quendam juvenem viginti duorum annorum, qui ſibi mediante inſtrumento quodam acuminato membranam tympani ita læſit, ut clauſo ore, naribus, ſpiritum cum ſibilo per aurem, quocunque tempore voluit, emittere, atque candelam accenſam ſubito extingvere potuerit. Ex hac autem læſione factum eſt, ut difficilius ſonum perciperet.

§. IX.

At eroſio membranæ tympani tam ab intra, quam

ab

ab extra fieri ſolet: cauſæ internæ utplurimum deprehenduntur vermes, variæ magnitudinis & figuræ; Ita etiam *Petr. Foreſtus obſ. 7. Libr. 12. in Schol.* eam annotavit, poſt graviter exulceratas aures internas â variolis malignis aurium interiora occupantibus. Nonnunquam ab ulceribus glandularum auris externæ eroſio contingit: quemadmodum pariter non infrequens eſt talis à glandula parotide ſuppurata meatum auditorium penetrans tympanumque lædens, ut in infantibus fere quotidie obſervare licet. Spectat huc ſuo ſenſu materiæ purulentæ à nativitate excretio de qua *Cornel. Stalpart van der Wiel obſ. Rar. 15. p. 74.* ex *Broſſavolo* refert. Eſt mihi, inqvit, filia Laura nomine, è cujus aure ſiniſtra ſanies illico poſt nativitatem fluere cœpit, qui effluxus per multos menſes continuus non ſine auris fœtore immani duravit, benè alioquin ſeſe habente illa: ſiniſtra autem poſt aliquot menſes aure jam veluti ſiccata, dextra ſaniem emittere cæpit ad ſeptimum decimum usque menſem, poſt quod tempus, ceſſante fluxu, ipſa optimæ fuit valetudinis.

§. X.

Nec oſſicula ſub tympano conſpicienda ex cauſarum numero ſunt excludenda, facile enim contingere poteſt, ut unum alterumve ab injuria externa ſitum vitioſum acquirat, vel frangatur, vel à primo ortu male conformatum ſit, vel deficiat, unde functionem eorum poſtmodum turbari ratio dictitat.

§. XI.

Difficultatis auditus cauſa præter recenſitas quodammodo etiam dici poteſt ſinus maſtoidei membrana

glanduloſa præter naturaliter conſtituta, aut lympham copioſiorem aut craſſiorem ad membranam tympani, muſculos mallei atque ſtapedis, tympana duo minora, quæ foramen ovale atque rotundum claudunt, deponens, unde partes hæ, imo chorda ipſa quoque humectatur nimium atque tonus earundem partium naturalis deſtruitur.

§. XII.

In aure interna nervus adhuc auditorius ceu cauſa quoque difficilis auditus conſiderandus reſtat, cujus texturam a variis rebus humoribus v. g. craſſioribus impactis, vel ab intempeſtiva unguenti mercurialis pro ſordibus capitis externis detergendis illinitione referente *Timæo Libr. 1. Epiſt. 29.* lædi poſſe conſtat: quo etiam ſpectat, ſi nervus iſte non recte formatus aut implantatus fuerit, unde fit, ut nonnulli ſurdaſtri naſcantur. Nec incongruum erit, ſi huc etiam cum *Franciſco Sylvio Prax. Libr. 2. cap. 8.* referamus exſiccationem ipſius nervi auditorii, qualem & nobis ante aliquot annos in cane videre licuit, qui altero cœcus erat oculo, auribusque pariter ſonum non rite percipiebat, quo ſectioni expoſito, aperto cranio atque remoto cerebro, nervus opticus atque auditorius dextri lateris flaveſcens multoque tenuior apparebat. Idem nervus auditorius alio tempore inordinate premitur à particulis heterogeneis in febribus tam continuis quam intermittentibus, præprimis vehementioribus atque diuturnioribus, vel aliis morbis gravioribus à maſſa ſanguinea, præſertim circa ſtatum atque decrementum morbi, quo tempore cruditatum ſeparatio à ſanguine maxime

con-

contingit, ad aurem internam nervumque auditorium & membranas nerveas depoſitis, auditumque difficiliorem reddentibus.

§. XIII.

Tandem ſpirituum animalium vitio difficultas auditus producitur; vel quatenus deficiunt in ſenibus, de gravi auditu valde conquerentibus, aut in aliis ſubjectis per evacuationem exceſſivam, & ſanguinis, hæmorrhoidum, menſium, lochiorum, humorisque ſpermatici nimias profuſionis, lactationem, alui fluxus, labores graviores, vigilias & ſtudia immoderata & ſic porro deperduntur & conſumuntur: Vel pauciores generantur nunc ob materiæ adæquatæ ſcil. ſanguinis ſatis actiui defectum dependentem ab alimentorum ſpirituoſorum rariore aſſumptione, vel laudabilium quamvis infelici digeſtione. Ejusdem enim materiæ textura ſpiſſior ſive tenacior partium implicatio ſpirituum productioni obeſt, quod illas particulas ſubtiliores ſecedere non adeo facile concedat, quale quid in hypochondriacis aliisque viſcidiore ſanguine ſcatentibus ſolenne eſt, corpore hinc omnium ſenſuum motusque ſegnitie laborantibus; nunc vero ob cerebri tanquam organi ſecretorii adæquati vitia, quæcunque demum illa ſint. Denique a motu ſpirituum præter naturali difficultas auditus oritur, ſi vel non ſufficienter moveantur, vel impetuoſius, vel irregulariter & inordinate agitantur, quale quid in apoplexia & ſoporoſis affectibus poſt uſum narcoticorum vel alio tempore in ira & furore obſervare ſolemus.

§. XIV.

Signa difficultatis auditus vel ſenſibus cognoſcere, vel ex cauſis deſumere, licet. Nam vitia conformationis plicarum & cavitatum penuria in aure externa oculis patent, quemadmodum defectus auriculæ vel partis ejusdem abſumtæ, in ſenſus quoque incurrit; inflammatio vero ex tumore, rubore & dolore pulſatili facilè determinatur, reliquasque læſiones à violentia externa v. gr. plaga, lapſu &c. relatio vel ipſorum ægrotantium vel adſtantium & inſpectio facile indicat.

§. XV.

Cerumen craſſum ſpiſſum, copioſum, gypſeum, petrefactum, vel quoque juſto tenuius, aut purulentum aut aquoſum viſu percipimus. Inſimul quæ circa meatum auditorium reperiuntur, v. g. ſi glandulæ ſalivales parotides tumidæ ſive purulentæ fuerint: glandulas in meatu auditorio tumore præter naturali præditas, vel excreſcentias fungoſas, imo callum, verucas, ſcirrhum &c. inſtrumentis aliquomodo explorare licet.

§. XVI.

De vermium inſignes ſæpe turbas in aure concitantium præſentia ex relatione ægrotantium conſtare poteſt. Membranæ autem & auris internæ vitia quia oculis Medicorum non ſubjacent, non æqve vel ſaltim non adeo accurate dignoſcere licet, ſed ex circumſtantiis ab ægrotantibus allatis probabiliter diſcernenda veniunt, & quidem tenſio membranæ tympani, ſi à ſtagnatione humorum oritur, ex gravedine, tuſſi,

aliis-

aliisque catarrhorum ſignis; ſquammæ ex ſquammis totius corporis ſive aliis ſignis ipſius luis venereæ; metaſtaſis ex morborum præprimis febrium gravitate, aut ſi narcotica vehementiora applicata fuerint; aut aeri frigidiori corpus quis expoſuerit, patet. Contingere tamen etiam ſolet tenſio per conſenſum, ſi prius jam ſatis diu malum hypochondriacum, paſſio hyſterica reliquique affectus abdominis flatulenti præceſſerint. Laxata num ſit membrana tympani, continuus affluxus ſive præſentia humoris limpidi loco ceruminis, vel defluxiones catarrhales demonſtrant. Indurationem à continuata inſtillatione liquorum volatilium frequentius adhibitorũ, vel fomentis calidiſſime applicatis judicamus. Craſſities membranæ tympani præternaturalis pariter à defluxionibus glandulas in majorem molem extollentibus atque hydrope univerſali & lue venerea præcedente dijudicatur. Perforationem ſive lacerationem ex tranſitu flatuum dignoſcimus. Signa tandem ulcerum internorum puris excretio ſuppeditat.

§. XVII.

Spirituum animalium defectum ætas ſenilis reliquarum partium debilitas atque infirmitas & antecedentes humorum laudabilium excretiones nimiæ, ægrorumque confeſſio patefaciunt. Influxum vero vel denegatum & inſufficientem motum, vel impetuoſiorem agitationem ex collatione antecedentium & conditione atque ſtatu præſente ægrotantis prudens & circumſpectus Medicus facile determinabit.

§. XVIII.

Quod prognoſin concernit, hæc pro cauſarum diver-

verſitate variat: quod ſi enim a nativitate vel auris externa integra, vel pars ejus, vel plicæ, vel cavitates quædam deſiderantur, vel injuria externa deficit, auricula, reſtitutionis nulla erit ſpes. Inflammatio à plaga, lapſu, aliave occaſione excitata, quia cerebrum & meninges facile in conſenſum trahit, frequentius deliria & convulſiones parit. Pro immedicabili malo non habendum eſt cerumen juſto craſſius & ſpiſſius, aut ſi gypſeam vel lapideam aſſumſerit naturam. Quemadmodum tumores parotidum atque glandularum circa meatum auditorium ſitarum, niſi adſit cancroſa exulceratio enormis, curationem quoque admittunt. Aſt pertinacius malum videntur exulceratio atque fungoſæ excreſcentiæ membranæ meatum auditorium cingentis, præſertim ſi tandem in callum degenerent; huc quoque pertinent verrucæ, ſcirrhi ejusdem membranæ, nam etiamſi pars quædam extrahatur, tamen intra parvum temporis ſpatium denuo recrudeſcit. Meatum, auditorium illapſa, pro varia diſpoſitione eorundem corporum, vel facilem, vel difficilem admittunt curationem. Membrana tympani præter naturam tenſa à ſtagnatione humorum, aere frigidiori, lue venerea, metaſtaſi humorum, narcoticis incautè applicatis, febribus acutis, cephalalgiis diuturnioribus malo hypochondriaco, paſſione hyſterica, aliisque affectibus abdominis inveteratis orta, ratione diuturnitatis & vehementiæ morborum recenſitorum citius vel tardis reſtituitur. Laxitas membranæ tympani, quæ a liquoribus ab extra inſtillatis & non diu continuatis originem trahit, facilius, quæ vero a glandularum textura depravata dependet, difficilius curam admittit. Induratio membranæ, ſi ſolidior redditur, ex lon-

longiori temporis ſpatio, ſive ſit ab incauta inſtillatione ſpirituum volatilium ſive à fomentis calidioribus membranam corrugantibus incurabilis fere redditur. Craſſities ejus præternaturalis ex hydrope, defluxionibus catarrhalibus, lue gallica diuturniore difficulter exſtirpatur, advertente quoque *Jul. Caſſer. Placentin. de Audit. organ. uſ. libr. 3. p. 117.* Nam ſi forte tympanum à prima conformatione craſſius producatur, ſurditatem inſanabilem infert: ſi vero poſt ortum, humoris influxu perfundatur, gravem, ac difficilem auditum parit. Perforatio membranæ ſive ab extra ſive ab intra, ſive ab alia cauſa fuerit facta, præprimis ſi paulo major ſit, item atque eroſio membranæ ſive à vermibus, ſive ab ulceribus in variolis malignis, ſive à glandulis auris externæ atque parotidum contigerit nullam admittit medulam.

§. XIX.

Nec curæ ulli ſe ſubmittunt oſſicula auditus, ſi unum vel alterum deficiat, aut ſitum vitioſum acquirat, vel fractum vel à primo ortu male formatum fuerit. Difficilior etiam reſtitutio redditur, ſi lymphæ copioſioris & craſſioris diuturnior affluxus ex ſinu maſtoideo inhiberi non poteſt. Idem cenſendum eſt de quantitate exceſſivà aëris concluſi tam in veſtibulo quam canalibus ſemicircularibus & cochlea atque motu tympani præternaturali deque nervi auditorii ab humoribus crasſioribus compresſione & læſione ex ungventi mercurialis illinitione intempeſtiva, vel ab ortu præternaturali formatione, aut organo auditorio facta implantatione; huc quoque referri poteſt ejusdem nervi auditorii exſiccatio. Difficultas auditus à febribus tam continuis, quam

inter-

intermittentibus aliisque gravioribus morbis proficiſcens, abſoluta cura febris, vel morbi alius, ceſſat; quod etiam ſperandum ſi à ſpirituum animalium defectu vel motu inordinato dependeat, his enim reſtitutis, vel ad motum naturalem reductis, malum quoque tollitur.

§. XX.

Deveniendum nunc erit ad Therapeiam, quæ in difficultate auditus pro cauſarum diverſitate quoque diverſa adornanda. Et quidem defectui auris externæ, aut non rite formatæ ratione plicarum & cavitatum inſtrumento acuſtico, quod *Anthon. Nuck in Experim. chirurg.* delineavit, ſuccurrimus. Si vero pars quædam auriculæ abſciſſa offenditur, mox aſſuenda atque emplaſtris convenientibus applicatis curanda: qua vero ratione cura inſtituenda ſit, docet *Hier. Fabric. ab Aquapendente Libr. 2. de vuln. part. p. 183.* infimul quoque cautelam addit in ſutura perficienda, ſubjectam cartilaginem evitandam eſſe, ne puncta inflammetur & putreſcat. Inflammatio auris externæ ab injuria externa nec non ab humoribus internis concitata, venæſectionem in latere oppoſito brachii vel pedis derivationis atque depletionis gratia poſtulat: *Riverius Prax. libr. 2. cap. 3. p. 266.* ſuadet ſectionem venæ cephalicæ ê directo auris affectæ. Si, inquit, à ſupreſſione menſium aut hæmorrhoidum affectus originem duxiſſe videatur, venæ inferiores aperiendæ ſunt. Imo & abſentibus hujusmodi cauſis, venarum inferiorum apertio optimam revulſionem præſtabit, ad oppoſita diſtantiſſima, cui etiam conferent hirudines ano affixæ: ad eundem depletionis uſum cucurbitulæ

ſca-

ſcarificatæ pone aures applicatæ à *Zacut. Luſitan. Libr. 1. Prax. admir. obſ. 64.* commendantur. Adhibenda quoque diaphoretica, aperta prius alvo, ſtagnationem ſangvinis reſolventia ex fixioribus v. gr. antimon. diaphor. ſimpl. & martial. lap. cancr. ebor. ſine igne, dent, equi marin. mandib. luc. piſc. unicorn. ver. &c. aliquando ſi dolor urget, tantillum anodyni admiſcendum. Fomentationes parti dolenti applicandæ v. gr. ex herb. & flor. malv. altheæ, flor. chamomill. ſambuc. papav. errat. quæ aqua ſimplici vel lacte coquenda; ſolanum quoque interdum addere convenit, præſertim ſi dolor maximè urgeat, ſed ut caute cum anodynis procedamus, ne auditum obtuſiorem reddamus, monet *Riverius Prax. libr. 3. cap. 3. & Franc. Joel. Prax. libr. 2. ſect. 2. p. 221.* Cum vero inflammatio in pus degenerat, illud maturatur per cataplaſmata commoda, quæ *Paul. Barbette in chirurgia* allegat, & ruptus abſceſſus mundificatur per mel. roſac. cum ſucco centaur. minor. vel decoctum agarici, vel ungventum ægyptiacum, vel tincturam myrrhæ. Exſiccando & conſolidando ulceri idem *Barbette* alumen uſtum cum vino ſolutum ſuadet.

§. XXI.

Cerumen craſſius & ſpiſſius meatum auditorium obturans fotibus emollientibus atque injectionibus ex plantis lenientibus emollitur atque deinceps cochleari ad eum uſum parato educitur ſordibusque his in auribus moram nectentibus caute remotis, nonnunquam in momento reſtituitur auditus, notante *Sylvio Prax. Med. l. 2. cap. 8. p. 405.* ne autem mox novum generetur cerumen craſſius, materiam pec-

cantem ex toto catarcticis, cauſis convenientibus, tollamus neceſſe eſt. Commendantur quoque hoc in caſu ſimul decocta lignorum & radicum, quæ affluxum ad aures impediunt, atque per alias vias extra corpus eliminant, ſcil. per diaphoreſin atque diureſin, v. gr. ex raſur. lign. guajac. ſaſſafr. ſantal. juniperin. cort. fraxin. radic. chin. ſarſaparillæ. bardan. bacc. laur. herb. ſerpill. majoran. ſalviæ, heder. terreſtr. &c. Nec inconveniens eſt uſus fonticulorum, mediantibus quibus humores pravi bilioſique ſucceſſive educuntur. Neque negligenda evacuantia particularia, ſc. apophlegmatiſmi, qui dum per os educunt, affluxam ad aures egregie arcent, v. gratia ex radice pyrethri Zingib. imperator, &c. Glandularum parotidum intumeſcentiam præternaturalem atque ſcirrhoſam remediis pharmacevticis interdum minime tollere licet, quamvis etiam cauſtica adhibeantur, quantum enim uno die auſertur, tantum imo ſæpe plus altero die ſuccreſcit: tamen huic malo chirurgia ſubvenit, nimirum tollendo integram glandulam ſcirrhoſam. Qua vero ratione, quibus inſtrumentis atque circumſtantiis operatio hæc commode inſtitui poſſit, oſtendit *Petr. Adrian. F. Verduin in Auctuario ſecundo Armamentarii chirurgici Johannis Sculteti.*

§. XXII.

Membrana meatus auditorii oſtio prætenſa chirurgiæ committenda eſt & præunte *Cornel. Celſo* eamque jam cauſtico potentiali, jam actuali, jam inciſione perficimus, ex quibus tamen modus poſtremus

prio-

prioribus anteponendus, in parte videlicet nervorum principio adeo propinqua: fieri autem inciſio poteſt cultello ſubtiliore & ancipiti, ita ut profundius non imprimatur, poſtmodum immittitur, vel cannula plumbea, aut ex pluma auſerina & linteo vel emplaſtro obvoluta, aut unguento epulotico illita, donec occalluerint meatus latera, imo etiam leve cathæreticum, v. gr. chalcitis lævigata mediante turunda vel cannula applicanda, quod membranæ reliquias laterales ſenſim conſumat, ubi cannulæ imbuenda media non inferior pars, ne interiora lædat, ipſique imponendum plumaceolum oleo roſaceo vel ſimili imprægnatum, cum emplaſtro diapalma, de betonica, aurisque obtegenda. Carnoſæ excreſcentiæ aurium, ſi ſatis promineant, portio major vinculo conſtringenda atque amputanda, & quidem inſtrumentis ab *Hildano Cent. 3. obſ. 1.* adumbratis, quibus etiam fungoſæ aurium exereſcentiæ auferendæ ſuccurrimus: hæc autem ſi minor ſit atque in auris meatu profundius lateat, primo eſcharoticis, deinde exſiccantibus medicamentis uti decet & quidem ad eundem modum, quem *Hildanus* loco allegato præſcribit.

§. XXIII.

Quæ ab extra in aures incidunt, qualia ſunt, quæ ſuperius recenſuimus quorumque exempla *Marcell. Donatus Hiſtor. mirab. libr. 2. Centur. 12.* & *Hildan. Cent. 1. obſ. 4. & ſeqv.* tradunt, ea extrahere decet quam citiſſime, præprimis ſi talia fuerint, quæ ſub mora, vel ab humiditate aurium intumeſcunt, hincque difficilius extrahuntur, ut ſunt piſa, nuclei, vel

à quibus eroſio partium internarum metuenda, v. gr. vermiculi, quod quidem aliter fit, ſi in meatu cartilagineo, ac ſi in oſſeo ſive profundius hæreant. Si enim in cartilagineo, hic lumini probe exponitur oleoque amygdalarum dulcium lubricitatur, & mediante ſpeculo auris quod *Hildanus Cent. 1. obſ. 4.* delineavit, dilatatur, quo commodius introſpicere & explorare liceat, qua parte inter corpus heterogeneum & meatum cochleare aut id genus inſtrumentum immitti queat; ſublato ſpeculo, ſi illud rotundum extiterit, inter hoc & meatus parietes cochleare ſive auriſcalpium, quod idem *Hildanus* delineatum reliquit, vel uncus exilior immittatur, eisque plus minus oblique retractis heterogeneum protrahatur: ad piſum illapſum extrahendum ab eodem *Hildano* commendatur inſtrumentum terebrans, ratione figuræ idem cum illo, quo globulus plumbeus è vulneribus educitur, hujus tamen uſum vel ideo non omni periculo carere queruntur chirurgi, quod terebra ſine notabili niſu vel impetu vix adigi poſſit, hinc non raro contingere ſolet, ut ſi ad profundius corpus extrahendum immittatur, aut tympani membrana laxetur aut dilaceretur. Quod ſi vero contingat, ut piſum aut ſimile quid eo usque intumeſcat, ut integrum inde auferri nequeat, cultello ancipiti & globulo in apice munito illud bis vel ter incidatur, ejusque ſegmenta aut auriſcalpio, vel forcipe aut volſella extrahantur. Sin vero illapſa ſive intruſa aſperiora & angulofa extiterint, aut forcipe aut cochleari unciformi, cujus interior ſuperficies aſperior ſive crenata, commodius educuntur.

§. XXIV.

§. XXIV.

Animalculis vero protrahendis, ſi viva adhuc ſint, inſerviunt eſcæ, quæ alias illis exiſtunt gratæ, ut ſacharum, mel, fruſtulum ficus, eaque vel per ſe, vel mediante carbaſo, vel ſpongia meatui auditorio intruſa, utpote quibus dulcibus alliciuntur, quemadmodum peculiare ſibi habet illud vermium genus, quod auriculare appellatur, ut pomi dulcis medietate paululum excavata & auri externe impoſita, eliciantur, innuente *Sennert. Inſtit. libr. 5. Part. 1. Sect. 2. cap. 10.* qualia animalcula viva ad eductionem diſponimus eademque ſuffocamus per oleum, vel acetum, juxta *Paræum* auribus inſtillata, vel per ſuccum centaurii minoris, abſinthii, ſolutionis myrrhæ, aloes, aliorumque amarorum. Mortua autem educuntur, vel auriſcalpris & uncis commodis, vel ſpecillo, cujus extremitas carbaſo obvoluta & terebinthina imbuta, ut *Marc. Donat. libr. 1. Cent. 12.* Tineam, qualis in tritico generatur, inſtillata terebinthina tepida, ſe eduxiſſe perhibet, monente *Joh. van Horne Microtechne pag. 11.* & *Solingen Chirurg. libr. 1. cap. 10.* Quod ſi vero ad meatum oſſeum talia deſcenderint, huncque obturent, res difficilior eſt, & neutrum horum inſtrumentorum ſufficiet; adeoque præter *Æginetam libr. 6. cap. 24. Marc. donat. loc. alleg.* ejusdem meatus inciſionem pone aures & in ejus parte ſuperiore adornare ſuadent: ubi ſcil. nulla vaſorum laceratio metuenda & meatus ſubſtantia non cartilaginea ſed membranacea & glanduloſa tantum eſt, quo per aperturam hanc inſtrumenta commendata commodius ê directo magis applicare liceat. De cætero illapſa quævis, niſi firmius impacta &

aſpe-

aſperiora fuerint, quæ impetuoſius commota interiora lacerent, *Parœus Libr. 16. cap. 23.* concitata ſternutatione vel tusſi nares & os ſimul obturando exſturbare conatur: quo compreſſo quaſi & per aquæductum *Euſtachii* ad aurem coacto aere heterogenea ejusmodi exploduntur. Quod commodius fiet ſi meatui auditorio lubricitationis gratia prius aliquid olei liliorum alborum aut amygdalarum dulcium immittatur, & æger aurem obſtructam cum capite ad humum deflectat, conſentientibus *Tulpio libr. 1. obſ. 36. Veslingio, Lindano, Conrad. Victor Schneidero libr. de oſſe cribriform. p. 455* ut ex antecedentibus patet. Aqua frigida ab immerſione illapſa, reclinato capite humum verſus, ſua ſponte effluit, reliquiæ ejus carboſo ſive inteolis tenuioribus exſiccandæ.

§. XXV.

Tenſio membranæ tympani a ſtagnatione humorum aere frigidiori concitata poſtulat remedia reſolventia, v. g. ſpiritus volatiles urinoſos atque ſulphureos, nempe ſalis amomniaci, cornu cervi, ſal volatile oleoſum Sylvii, tinctur. tartar. ſimpl. atque compoſ. &c. intus propinata. Externe ſacculi ex flor. ſambuc. chamomill. herb. ſerpill. majoran. origan. baccis lauri &c. calide applicati conveniunt, felicius reſolutio humorum ſuccedit, ſi inſimul corpus aeri calidiori exponitur. Quæ vero tenſio à metaſtaſi humorum febrium acutarum originem ducit curato morbo primario, ſcil. febre acuta, per remedia illi congrua, etiam ſine topicis adhibitis, tollitur. Idem dicendum de tenſione quæ originem habet a cephalalgiis diuturnioribus, lue gallica inveterata, quæ peculiaria remedia requirit, ſcil. decocta atque eſſentias lignorum, eva-

evacuantia mercurialia: ſi his non cedit, ipſa denique ſalivatio inſtituenda.

§. XXVI.

Laxitas ejusdem membranæ à copioſiore ſecretione glandularum meatus auris externæ imminuitur per evacuantia congrua, ex ſcammonio, jalappa, aliaque ſerum abundans educentibus, propinata: iisdem quoque remediis defluxiones catarrhales removeri poſſunt. Externe vero ad corroborandas glandulas aliisque partes auris, nervina atque anticatarrhalia applicare convenit, v. gr. flor. lavendul. fol. ſalviæ, roſmarin. herb. & flor. origan. ſerpill. majoran. maſtich. bacc. laur. ſuccin. atque caſtoreum. Imo moſchus ſolus & per ſe auribus immiſſus in ſurditate ipſa adeo laudatur à *Foreſto libr. 12. obſ. 15.* Mulier delphenſis, inquit, cum ex diuturno morbo convaluiſſet, incidit in ſurditatem ſatis diuturnam, quæ cum ſatis purgata eſſet, & deinde à medicamentis abſtineret, & longo tempore adhuc ſurditate laboraret; vetula quædam ei conſuluit, ut granum unum vel alterum moſchi optimi in bombace miſceret & auri perpetuo imponeret. Hoc remedio præter omnem ſpem, ab omni ſurditate liberata eſt. Ego multos quidem, quibus auris ſanie longo tempore maderet, curavi ſola impoſita bombace, in qua moſcus reſervatur, quod & aurem exſiccaret & ſimul ſurditatem tolleret. Aquas deſtillatas quoque mediante goſſypio membranæ tympani tepide applicare licet, v. gr. aquam vitæ juniperinam, aquam anhaltinam, ſpiritum acoviſticum Mindereri, Mynſichti, Eſſent. ſuccini. Olea deſtillata nervina efficaciſſime quoque operantur, qua-

lia ſunt roſmarini, majoranæ, ſalviæ, fœniculi, ſpicæ, caryophyllorum, ſuccini, rutæ &c. Quæ tamen propter nimiam vehementiam ſola non ſunt uſurpanda, ſed in parva quantitate miſceri poſſunt cum oleo amygdalarum amararum, vel liliorum alborum, notante *Riverio Prax. Libr. 2. cap. 2.* Neque negligenda decocta fructuum, florum, herbarumve aromaticarum, quarum vapor per infundibulum ad aures dirigitur, & tanquam ſpecificum decoctum illud ex hedera terreſtri paratum commendat *Simon Pauli Quadr. Botan. p. 65.* Tympani laxati aliquomodo iterum ad tempus tenſi ſive correcti duo exempla allegat *Williſius Tract. de An. Br. p. 69.* accepi inquiens, olim à viro fide digno, ſe mulierem noviſſe, quæ licet ſurda fuerit, quouſque tamen intra conclave tympanum pulſaretur, verba quævis clare audiebat; quare maritus ejus tympaniſtam pro ſervo domeſtico conducebat; ut illius ope colloquia interdum cum uxore ſua haberet. Etiam de alio, pergit, ſurdaſtro mihi narratum eſt, qui prope campanile degens, quoties una plures campanæ reſonarent, vocem quamvis facile audire, & non alias potuit. Proculdubio horum ratio erat, quod tympanum in ſe continuo relaxatum ſoni vehementioris impulſu ad debitam tenſionem, quo munere ſuo aliquatenus defungi potuerit cogeretur.

§. XXVII.

Indurationem membranæ tympani, ſi nondum corrugata deprehenditur, corrigere atque emollire licet lacte tepido quotidie ſemel vel bis inſtillato: huc quoque faciunt aquæ ex plantis lenientibus, v. gr. althæa,

mal-

malva, atriplice, mercuriali &c. deſtillatæ atque membranæ applicatæ: ſi vero rugas contraxerit eadem membrana, qualium *Thom. Bartholinus Centur. 6. hiſtor. 77.* meminit, à pane calidiore incaute admoto, pro incurabili utplurimum habetur. Commendatur tamen ab Autore jam nominato externum remedium à *Prævotio in Select. Remed.* pro ſecreto habitum quod ex croco caryophyllis & ſucco cyclaminis componitur cui aquam roſaceam addit, bombace excipit auribusque immittit. Craſſities membranæ tympani præternaturalis ex hydrope ortum ducens per remedia hydropi congrua tollitur, v.g. gum. gutt. helleb. nigr. colocynth. tartarum emeticum; aliaque ſuperius de defluxione catarrhali recenſita. Salutaria etiam ſunt ſalia fixa plantarum, v. g. dipſaci,geniſtæ,ſtipitum fabarum, ononidis &c. ſi urinæ emiſſio ſubito ceſſat, jubet *Platerus libr. 3. obſ. 735.* præparari diuretica quædam, inter quæ etiam terebinthina erat, quibus ſumtis ipſa ægrotans ſæpius quater decies urinam emiſit; verum illa cito ſiſtebatur, atque iterum ex aure abunde profluere dictus humor cœpit; ita ut viginti quatuor horarum ſpatio menſuras aliquot auguſtanas aquæ puræ cui omnis odor guſtusque deerat ejecerit. Cum vero poſtea rurſum terrebinthinam ſumſiſſet, denuo lotium reddidit, primum magna copia, remittente aurium hoc fluxu, poſtmodum vero naturaliter, nec quicquam inde mali paſſa eſt. Squammæ membranam craſſiorem reddentes atque à lue venerea originem trahentes per illa remedia, quæ lui appropria dicuntur, curandæ, quorum quædam ſuperius de tenſione membranæ recenſuimus. Perforatio

tio ſeu laceratio membranæ tympani omnem reſpuit curam, quod etiam ſentiendum de exulceratione hujus membranæ atque oſſiculorum auditus ſitu vitioſo, fractura defectu & conformatione à primo ortu præternaturali.

§. XXVIII.

Exulceratio glandularum tam auris externæ quam parotidum, quomodo tractari debeat, ex ſuperius allatis conſtat. Membrana glanduloſa ſinus maſtoidei præternaturaliter conſtituta lymphamque aut qualitate peccantem, ſeparans, remedia magis univerſalia, organa digeſtionis ſuccurrentia atque totam maſſam ſanguineam corrigentia poſtulat, quæ & qualia eſſe debeant, quomodo quibusque circumſtantiis adhibenda ſint, ex ſuis locis peti poteſt. Preſſio nervi auditorii ab humoribus craſſioribus eadem quoque ratione ac ſtagnatio corrigenda; quæ vero ab intempeſtiva unguenti mercurialis illinitione ortum traxit, peculiarem exigit curam, qua mediante particulas mercurii currentis per ſalivam, ſive ſudorem, ſive alvum, ſive denique vias urinarias eliminare licet. Nervo auditorio exſiccato nullum ſupereſt medicamen. Compreſſio nervi auditorii à particulis heterogeneis tempore febrili ſeparatis ſ. depoſitis, febrium remediis congruis tollitur. Ubi in malo inveterato, præſertim ſubjectorum ſcorbuticorum cura remediis ordinariis ex voto non ſuccedit, thermas ſulphureas & bituminoſas in ipſa quoque ſurditate commendat *Riverius Prax. libr. 2. cap. 2.* ubi modum utendi etiam addit ex *Penoto*, cujus verba ita ſonant: nihil æque conducit in

in ſurditate etiam poſt centum remediorum uſum, quam ut patiens, optimè prius corpore mundato & deinde capite purgato ſulphureis balneis caput madefaciat hoc modo. Ex ſpongiis magnis conſutis veluti cucupham ferat in capite, ad ſupercilia & intra aures deſcendentem. Sedeat ſub canali balneorum, & verſo epiſtomio aquam accipiat, quæ abſorpta ſpongiis, caput continuo calore ſuo fovabit, atque omnes capitis ſuturas auriumque commiſſuras deducens atque aperiens, materiam impactam nervis viisque auditoriis reſolvet per habitum, aut adeo mutabit, ut brevi ſit abitura. Bis in die ita ſedere convenit ad horas duas, ac deinceps ſtatim ſudare in lecto. Effectum laudabilem confirmat civis hujus loci honeſtus, ſicuti nobis retulit, ſe uſu thermarum Carolinarum per duas ſeptimanas continuato, omnem difficultatem amiſiſſe perfectumque auditum recepiſſe.

§. XXIX.

Spirituum denique animalium defectus reſtituitur copioſiore aſſumtione alimentorum ſpirituoſorum eorumque laudabili digeſtione per confortantia. Humorum evacuationes intempeſtivæ per appropriata medicamenta ſiſtendæ. Tenacior particularum ſpirituoſarum implicatio à malo hypochondriaco, ejusdem mali curiam exigit: quemadmodum motus tardior vel impetuoſior, vel irregularis, morbi primarii cura emendatur.

§. XXX.

Diæta in auditu difficili conveniens pro cauſa-rum varietate varianda, ſicuti ex ſuperius allegatis cauſis patet: inprimis autem vitentur omnes cibi craſſi, viſcidi, & difficilis concoctionis, acidi, & flatulenti; panis ſit benè fermentatus. Pro potu ordinario convenit cereviſia optimè defecata, nec multo lupulo condita, caput gravans; vinum generoſum præprimis ſi viſciditas peccat, quandoque moderatè aſſumtum convenit. Totum corpus præſertim aures cuſtodiantur ab aere & vento frigidiore; exulent venus nimia & ebrietas animique affectus immoderatiores. Somnus & vipiliæ nec excedant, nec deficiant.

S. D. G.